Lane Medical Library

Lippenfurunkel.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

einer hohen medizinischen Fakultät

der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg.

Vorgelegt von:

Josef Müller, Zahnarzt, Ladenburg.

1935.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg

Dekan:
Prof. Dr. Schneider

Referent:
Privatdozent Dr. Zukschwerdt

1935.

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit
gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154803_0010

Lippenfurunkel.

Unter den Furunkeln des Gesichtes nehmen die Lippenfurunkel sowohl nach Zahl, als auch nach Schwere des Krankheitsbildes die erste Stelle ein.

Wie Selbstversuche von Garrè, Bockhart und Schimmelbusch gezeigt haben, wird der Furunkel durch mechanische Einreibung von Staphylokokken in die Haut hervorgerufen. Diese pyogenen Mikroorganismen bewohnen unsere Hautoberfläche, oder sie werden aus einem Eiterherd, oder durch infizierte Finger auf dieselbe übertragen. So erklärt es sich leicht, dass besonders an den Stellen des Körpers mit Vorliebe Furunkel auftreten, wo Unsauberkeit und mechanische Reize zusammentreffen. Eine erhöhte Krankheitsbereitschaft für das Auftreten von Furunkeln wird geschaffen durch Stoffwechselkrankheiten, Diabetes, Kachexie, Marasmus, d. h. durch jede Krankheit, die die Widerstandskraft des Menschen vermindert. Hierdurch ist der Mensch nicht imstande, den eingedrungenen Eitererregern genügend Abwehrkräfte entgegenzusetzen, um dieselben zu vernichten. Eine Rolle spielt auch die Zahl der eingedrungenen Bakterien.

Das gehäufte Auftreten von Furunkeln im Gesichte, besonders an den Lippen, gegenüber anderen Stellen des Körpers, ohne dass eine Krankheitsbereitschaft durch Herabsetzung der allgemeinen Widerstandskraft vorhanden ist, zeigt uns, dass das Gesicht eine erhöhte Disposition für Furunkel haben muss. Diese Disposition wird geschaffen durch häufige Hautveränderungen des Gesichtes, wie: Ekzemen, Jmpetigo, Sycosis, Aknepustel, unreiner Teint, die ja nichts anderes als oberflächliche Hauterkrankungen desselben Erregers sind, der auch das Krankheitsbild des Furunkels verursacht. Daneben besteht im Gesicht durch häufige Berührung mit den Händen eine erhöhte Infektionsmöglichkeit. (Dittrich).

Häufig ist der Ausgangspunkt für einen Furunkel eine solche oberflächliche Hauterkrankung, wie wir es auch an unserem Krankenmaterial feststellen können. Längs eines Haares oder

Drüsenausführungsganges sind die Staphylokokken eingedrungen, und der erste Sitz der Entzündung ist der Haarbalg und seine Talgdrüse. Von hier aus schieben sich die Kokken weiter in die Tiefe und Umgebung. Durch das von den Staphylokokken ausgeschiedene, stark reduzierend wirkende Toxin, werden Leukocyten herbeigelockt und sie umgeben als „Sauerstoffwaffen des Körpers" ringförmig die Eitererreger. Die Leukocyten werden durch das Toxin der Staphylokokken abgetötet und verwandeln sich in Eiterkörperchen. Die Abtötung der Leukocyten beruht auf Sauerstoffentzug (Unna); sie ersticken durch Abgabe von Sauerstoff. Als „asphyktischer Leukocytenwall" umschliessen sie nun den Eindringling, um ein weiteres Vordringen des Erregers zu verhindern. Dieser „asphyktische Leukocytenwall" ist die Abwehrvorrichtung des Körpers, der mit seinen Sauerstoffwaffen, — den polymorphkernigen Leukocyten — jeden reduzierenden Eindringling unschädlich zu machen sucht. Ein weiteres Vordringen in die Tiefe und Umgebung ist nur dann möglich, wenn die Kokken den nekrobiotischen Wall durchbrechen können. (Unna).

Nach Unna beruht die Gutartigkeit der eitrigen Hauterkrankungen auf der Abkapselung der Erreger durch einen Leukocytenwall und sauerstoffreiches Blutgefässbindegewebe. Unna schreibt: „Was wir nun einen Furunkel oder auch bei grösserer Ausdehnung einen Karbunkel nennen, ist nichts als ein Komplex solcher elementarer Hautabscesschen, die sich seitlich und nach unten an einen oder mehrere vereiterte Haarbälge, zuweilen an ganze Gruppen von solchen anschliessen und allmählich zu einem einheitlichen, harten, roten, heissen und schmerzhaften Tumor zusammenfliessen". Unna schreibt weiter: „Das mikroskopische Bild bei allen Eitererkrankungen der Haut ist dasselbe: ein zentraler Herd von lebenden Staphylokokken, der sich umgeben hat mit einem peripheren, absterbenden Leukocytenwall . . . . Die Einwanderung der Staphylokokken in die Haut ist meistens, dank der natürlichen Abwehrvorrichtungen, ein unschuldiger Vorgang, kann aber beim Versagen derselben doch zu Metastasen und zu einer besonders bösartigen Sepsis Anlass geben." Kirschner und Nordmann sprechen von einem einfachen Furunkel, solange die Staphylokokken in dem nekrobiotischen Wall eingeschlossen bleiben. Über Entwicklung und Verlauf des einfachen Furunkels schreiben sie: „Im Anfange gleicht der Furunkel pathologisch-anatomisch

einer Aknepustel. Er entwickelt sich zu einem roten, derben, lebhaft schmerzenden Knötchen, auf dessen Kuppe sich in mehr oder weniger kurzer Zeit ein Eiterbläschen bildet. Geht die Entzündung fort, so kommt es unter der spezifischen Einwirkung der Bakterientoxine zur lokalen Einschmelzung des Gewebes, das nekrotisch wird, sich unter Eiterung allmählich von der gesunden Umgebung absetzt und als sogenannter „Pfropf" nach einigen Tagen abgestossen wird. Nach Entfernung dieses Sequesters, den man nach vollständiger Lösung mit der Pinzette aus der Spontanöffnung herausziehen kann, pflegt die Wunde unter fortschreitender Granulation und Narbencontraction sich zu verkleinern, zu epithelisieren und schliesslich zu vernarben."

Wie kommt es nun, dass so oft aus einem einfachen Furunkel eine schwere Entzündung entsteht, die Trendelenburg als malignen Furunkel bezeichnet hat? Besonders häufig ist dies der Fall bei den Furunkeln der Lippen. In höherem Masse gilt für diese, was Riedel gesagt hat: „Jeder, auch der kleinste Furunkel, ist in seinen Folgen unberechenbar." Oft handelt es sich um eine harmlose Pustel, bis ganz plötzlich durch irgendeine Ursache eine starke Schwellung der Lippen einsetzt und dadurch eine Verschlimmerung der örtlichen Erkrankung anzeigt. Die Lippen werden rüsselförmig vorgetrieben, das ganze Gesicht schwillt an. Schüttelfrost und Fieber zeigen die Allgemeininfektion des Körpers an. Oft breitet sich die Schwellung des Gesichtes in kurzer Zeit von der Oberlippe aufwärts auf Auge und Schläfe aus, von der Unterlippe über das Kinn bis zum Halse. Dieses Krankheitsbild ist sehr ernst. In diesem Stadium sind schon meist die Komplikationen aufgetreten, die uns veranlassen, den Lippenfurunkel, besonders den Oberlippenfurunkel, als ernste Krankheit zu betrachten, nämlich die eitrige Thrombophlebitis und die Metastasenbildung, die gewöhnlich zum Tode führen. Auch unser Krankenmaterial bestätigt den Satz: „Jeder, auch der kleinste Furunkel, ist in seinen Folgen unberechenbar." Jedoch sind es heute nur noch wenige Kranke, bei denen sich aus einer anfangs oft harmlosen Aknepustel dieses schwere Krankheitsbild mit tödlichem Ausgang entwickelt. Am häufigsten treten nun die Komplikationen im Anschluss an Oberlippenfurunkel auf. Welches ist nun der Grund einmal dafür, dass der Furunkel des Gesichtes im Gegensatz zu Furunkeln an anderen Stellen des Körpers sich öfter und leichter auf Umgebung

ausbreitet, zum zweiten dafür, dass eine Verschlimmerung des Furunkels an den Lippen immer sehr ernst zu nehmen ist?

Die Vorgeschichte der Kranken ergibt oft, dass sie für ein Weiterschreiten des Furunkels selbst verantwortlich sind. Durch mechanische Insulte, wie das beliebte Abkratzen des Schorfes, das Ausdrücken des Pfropfes oder Stochern mit Nadeln, arbeiten sie den natürlichen Abwehrmassnahmen des Körpers gerade entgegen. Wir haben oben gesehen, wie sich der Organismus durch Abkapselung der Erreger vor einem Weiterdringen in die Tiefe und die Umgebung zu schützen sucht. Durch oben angeführte mechanische Insulte nun werden die Staphylokokken geradezu durch den Leukocytenwall hindurchgepresst und in gesundes Gewebe eingeimpft. Dass so rasch bei Sitz der Furunkel an der Lippe eine Ausdehnung und Verschlimmerung sich anschliesst, und der Organismus nicht wie an anderen Stellen des Körpers durch Auswanderung neuer Leukocyten, und durch weiteres Abschliessen der Staphylokokken mit einem neuen Leukocytenwall der weiteren Ausbreitung der Entzündung Einhalt gebieten kann, ist begründet in der grossen Lockerheit des subkutanen Bindegewebes, „welches der entzündlichen Hyperämie und Exsudation wenig Widerstand entgegensetzt." (Wrede). Zu den mechanischen Insulten, wozu beim Manne noch das Rasieren zu rechnen ist, kommt als weiteres gewichtiges Moment die anatomische Lage der Muskeln und deren Wirkung hinzu. (Rosenbach). Bei Tätigkeit der Gesichtsmuskulatur, bei der Nahrungsaufnahme, beim Sprechen, Lachen usw. wird leicht durch die Bewegungen aus dem von der Umgebung abgeschlossenen Krankheitsherd des Furunkels Staphylokokken in die Gewebsspalten der Nachbarschaft eingepresst. Dadurch entsteht rasche Ausbreitung der Entzündung, die Erreger gelangen in die Lymph- und Blutbahn der Umgebung, wodurch Metastasenbildung ermöglicht wird. Dazu kommt noch bei dem grossen Reichtum des Gesichtes an anastomosierenden Venen und deren Beziehungen zu dem Gehirn einmal ein leichtes Übergreifen der eitrigen Entzündung auf dieselben, also Thrombophlebitis purulenta; sodann kann rasches Weiterschreiten der Thrombophlebitis durch Anastomose der Vena angularis und der Vena ophthalmica superior zur Thrombose des sinus cavernosus, zu tödlicher Sinuisitis und zur Meningitis führen.

Bei schweren Unterlippenfurunkeln mit tötlichem Ausgang werden häufig eitrige Metastasen in den Lungen festgestellt. Auch

bei unseren Patienten mit tödlichem Ausgang eines Unterlippenfurunkels wurden bei der Obduktion Lungenabscesse gefunden. Durch Vermittlung der Vena jugularis, anonyma, cava superior und des rechten Herzens sind diese Metastasen, von einem Unterlippenfurunkel ausgehend, in den Lungen gebildet worden. Ursache dieses schweren Krankheitsbildes war das Übergreifen der Infektion auf das Blutgefäßsystem. Bei schweren Fällen von Lippenfurunkeln hat Lexer im Blut eine Übeschwemmung mit Krankheitserregern gefunden. Die gleiche Feststellung konnten wir mehrfach machen.

Neben der eitrigen Thrombophlebitis bilden Furunkelmetastasen eine ernste Komplikation. Im Gegensatz zur Thrombophlebitis purulenta der Gesichtsvenen, die „rasch unter erschütternden Erscheinungen, wie rapide Schwellung des Gesichtes, Exophthalmus und Benommenheit zum Tode führt," (Riedel) entwickelt sich die Metastasenbildung oft tückisch und langsam, erst nach Wochen und Monaten. Riedel hat mehr Kranke verloren durch Metastasenbildung als durch Thrombophlebitis. Nach ihm sterben mehr Menschen an Furunkelmetastasen als an direkt fortgesetzter Thrombophlebitis.

Wie kommt es nun, dass Staphylokokken, die in das Blut eingedrungen sind, nach Monaten noch Komplikationen verursachen können? Nach Kaufmann ist für die Erreger des Furunkels das Eindringen in sauerstoffarme Orte pathognomonisch. Im Blut finden nun die Staphylokokken günstige Lebensbedingungen, da die Erythrozyten Reduktionsorte sind. (Kaufmann). So können sie lange Zeit im Blute bleiben. Das Vorhandensein jedoch der Erreger allein im Blute ruft noch keine Metastasen hervor. Dazu müssen die Staphylokokken durch irgendeine Ursache — vielleicht ein Trauma — an einen locus minoris resistentiae des Körpers gebracht werden. Beim Zustandekommen von Metastasen spielt auch der Allgemeinzustand des Organismus eine grosse Rolle. In einem widerstandslosen Körper werden Metastasen sich leichter bilden können. Eine besondere Virulenz der Erreger kommt nach Kaufmann nicht in Frage, ebenso schreibt er der Behandlungsart der Furunkel wenig Einfluss zu; denn es treten Metastasen auf sowohl bei operativer wie bei konservativer Behandlung der Lippenfurunkel. Nach beiden Behandlungsarten können Erreger in die Blutbahn gelangen, ohne dass sich jedoch Metastasen zu entwickeln brauchen. Meiner Ansicht nach beweist auch die Tatsache, dass

unter 100 operativ oder unter 100 konservativ behandelten Fällen so und soviele Metastasenbildungen aufgetreten sind, nicht die Richtigkeit einer Behandlungsmethode.

Vor Lenhartz, der wohl als erster in der Behandlung der Lippenfurunkel ein abwartendes Verhalten einnahm, bestand die Behandlung der Lippenfurunkel in einem „energischen chirurgischen Eingreifen". Von Winniwater schreibt im Jahre 1892: „Wenn die Diagnose eines Furunkels überhaupt gestellt werden kann, ist es ein nutzloses Bemühen, die Resolution der Entzündung herbeiführen zu wollen, da ja die nekrotischen Pfröpfe bereits existieren, und es sich nur darum handeln kann, die Weiterverbreitung der Entzündung zu verhindern. Deshalb ergibt sich die dringende Indikation, das in der Tiefe vorhandene gangränöse Gewebe frei zu legen, dem bereits um dasselbe angesammelten, infektiösem Eiter Ausgang zu verschaffen und dadurch gleich die Gefahr einer Allgemeininfektion zu verhindern". Keppler sagt, dass diese Maßnahmen 1910 noch die allgemeine Regel bei der Behandlung der Furunkel waren. Lenhartz ist aber der Meinung, dass jeder frühzeitige, wenn nicht überhaupt jeder Eingriff bei einem Lippenfurunkel sehr zu überlegen sei, ausgehend von der Befürchtung, dass erst hierdurch die Allgemeininfektion eingeleitet werde. Thiersch und Kümmel traten ebenfalls für abwartendes Verhalten ein. Von dieser Zeit an gingen die Meinungen der Chirurgen in der Behandlung der Lippenfurunkel sehr auseinander. Die einen setzten sich ausschliesslich für konservative, die anderen für operative Behandlung ein. Vorteile oder Nachteile der einzelnen Methoden wurden als Beweis für die Anwendung oder Ablehnung derselben ins Feld geführt. Jede neue wissenschaftliche Erkenntnis wurde in den Dienst der Therapie gestellt. Lexer sagt richtig: „Leicht ist man geneigt, einen schlechten Ausgang der Infektion, einen guten aber nur der Behandlung zuzuschreiben". Krecke schreibt: „Über die Frage der besten Behandlung der Gesichts- und Lippenfurunkel ist immer noch keine Einigkeit erzielt. Während auf der einen Seite angelegentlich für die baldige, operative Behandlung der Furunkel eingetreten wird, stehen andere Chirurgen, und darunter die besten Namen, auf einem durchaus konservativen Standpunkt". Bei diesem Auseinandergehen der Meinungen ist es für den Praktiker sehr schwer zu entscheiden, was er im einzelnen Falle tun soll, besonders aber zu entscheiden, wann zu operieren

ist. Nach Krecke steht es sicher fest, dass die grosse Mehrzahl der Furunkel unter rein konservativer Behandlung heilen kann. Als Beweis dafür führt er die Statistiken vieler Kliniken an. Auch die Erfolge unserer Klinik, in der ab 1922 fast ausschliesslich konservativ behandelt wird, sprechen für dieses Vorgehen.

Ziele der Behandlung sind nach Lexer: „Dem Gewebe in seinem Kampfe zu helfen, es in allen Stadien des örtlichen Kampfes so zu unterstützen und zu helfen, dass es so wenig wie möglich leidet und untergeht, und nicht Quelle einer Allgemeininfektion wird oder bleibt". Die Therapie soll versuchen, den Lippenfurunkel nicht bösartig und zur Quelle einer Allgemeininfektion zu machen. Wenn er bösartig geworden ist oder von Anfang an war, soll unsere Therapie den Organismus vor der Metastasenbildung und der eitrigen Thrombophlebitis beschützen. Leider ist dies oft ein frommer Wunsch.

Lexer gibt zur Behandlung der pyogenen Infektion und ihrer Folgen vier Wege an. Diese vier Wege sind:

1. Hebung der allgemeinen Widerstandskraft.
2. Stärkung der örtlichen Abwehrvorgänge.
3. Operative Öffnung der Infektionsherde, der primären und sekundären, lympho- und hämatogenen.
4. Ruhigstellung des erkrankten Gliedes.

Über die Therapie der einfachen Furunkel dürfte heute vollkommen Übereinstimmung herrschen. Die erste Forderung, die erfüllt werden muss, ist dem Organismus in seinem Abwehrkampf gegen die Staphylokokken nicht mit falschen Maßnahmen entgegen zu arbeiten. Die Kenntnis der Vorgänge bei der Einwanderung der Staphylokokken in die Haut, und deren Abkapselung vom gesunden Gewebe durch einen nekrobiotischen Leukocytenwall, sowie die Kenntnis der Anatomie der Gesichtsmuskeln und Venen, haben die Therapie des einfachen Furunkels festgelegt. „Ruhigstellung des erkrankten Gliedes" das heisst, den Furunkel vollkommen in Ruhe lassen, nicht drücken, quetschen, keine Stichincision. Bettruhe, Sprechverbot, flüssige Kost, muss in erster Linie gefordert werden. Dazu sucht man durch Anlegung einer Staubinde um den Hals (Bier) eine „Stärkung der örtlichen Abwehrvorgänge" zu erreichen. „Die örtliche Stärkung der Abwehrmaßnahmen durch Vermehrung der Entzündungsvorgänge ist an sich ein sehr guter und fruchtbarer Gedanke gewesen, durch den

sich Bier ein bleibendes Denkmal gesetzt hat". (Lexer). In der Bier'schen Klinik in Berlin wurden einfache und bösartige Furunkel mit Stauungshyperämie konservativ behandelt. Keppler berichtet über grosse Erfolge nur mit konservativer Behandlung und Stauungshyperämie bei Lippenfurunkel, 1910 schreibt er schon: „Die mit der Stauungshyperämie bei Behandlung der Oberlippenfurunkel gemachten Erfahrungen sind derartig, dass eine Revision unserer bisherigen therapeutischen Anschauungen auf diesem Gebiet wünschenswert erscheint". Wrede hat nun die Fälle nachgeprüft, die Keppler zum Beweis seiner Behandlungsmethode angeführt hat. Dabei stellte er fest, dass unter den behandelten Furunkeln nur 4 bösartig, alle andere aber gutartig gewesen sind. Ein Furunkel ist erst dann bösartig, wenn er auf Vene übergeht und droht, fortschreitende Thrombophlebitis zu machen, nicht wenn er ausgebreitete Ödeme, Temperatursteigerung, starke Schwellung und Rötung einer Lippe verursacht. Von diesem Gesichtspunkt aus hat er die Fälle nachgeprüft. Er setzt sich auch ein für konservative Behandlung bei einfachen Furunkeln, nur spricht er sich gegen die Stauungsbehandlung aus. Nach ihm muss bei der Behandlung die eine Forderung stets erfüllt werden: „Den Krankheitsverlauf muss man in der Hand behalten und muss stets wissen, in welchem Stadium der Erkrankung man sich befindet, um jederzeit die konservative Behandlung abbrechen zu können, wenn sie gefährlich wird. Das wird aber durch die Staubindenbehandlung erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Jeder Furunkel ist so zu behandeln, als wenn er jeden Augenblick gefährlich werden könnte. Eine Behandlung mit ruhigem Gewissen ist nur dann möglich, wenn Überwachung einer Thrombophlebitis möglich ist". Nach Wrede ist dies aber bei Stauungsbehandlung nicht möglich. Über den Verlauf seiner Behandlung sagt Keppler: „Der anfänglich brettharte und infiltrierte Furunkel pflegt unter der Binde überraschend schnell zu erweichen, sodass in manchen Fällen schon nach ein-, sicher aber nach zwei- bis dreitätiger Stauungszeit eine ausserordentlich starke Eitersekretion zu beobachten ist; diese pflegt dann unter schnell fortschreitender Einschmelzung der Umgebung in den nächsten Tagen an Intensität zuzunehmen".

1923 berichtete Hoffmann aus der Bier'schen Klinik über die ausschliesslich konservativ mit Stauungshyperämie behandelten Kranken aus den Jahren 1907—1921. Dabei wurden ebenfalls so

gute Erfolge erzielt, dass Hoffmann sagt: „Daraus ersieht man, dass die konservative Methode der operativen nicht nur gleichwertig ist, sondern überlegen". Wohl sagt auch Hoffmann: „Durch die Stauung nimmt die Schwellung zu, die Lippen schwellen rüsselförmig an, die Augenlider schwellen zu, es entsteht ein Bild ähnlich dem der Sinusthrombose. Bald jedoch tritt Erleichterung ein, während der Stauungspause geht das Ödem zurück". 1930 sagt Krecke: „Handelt es sich um eine durchaus gutartige Erkrankung, d. h. um ein umschriebenes Infiltrat, das keinerlei Neigung zum Fortschreiten in die Umgebung erkennen lässt und weder Fieber noch Schüttelfrost veranlasst, so wird unbedingt konservativ behandelt". Auch bei leichtesten Fällen verlangt er Bettruhe. Jeder Kranke soll in das Krankenhaus aufgenommen werden. Auf den Furunkel kommt ein Salbenläppchen, darüber ein heisses, feuchtes Kamillensäckchen, das nach Erkalten wieder erwärmt werden soll. Dazu wird eine Staubinde um den Hals angelegt, die zwanzig Stunden liegen bleiben soll, und zwar von 12 Uhr mittags bis 8 Uhr vormittags.

Über die Wirkung der Stauungshyperämie sagt Lexer: „Es ist nicht daran zu zweifeln, dass ihre Wirkung in einer Verstärkung der Tätigkeit aller zur Phagocytose befähigten Zellen des reticuloendothelialen Systems besteht, nicht wie man früher annahm, in einer wesentlichen Vermehrung der Schutzstoffe, unterstützt durch die vermehrte Resorption der im künstlichen Ödem verdünnten Giftstoffe". Nach Lexer aber lässt sich ein solches Verfahren nur bei leichten Formen der Furunkel ohne Gefahr anwenden, bei schweren Fällen aber ist es ein gewagtes Spiel. Der Ausgang hängt von der Schwere der Infektion und der Widerstandskraft des Körpers ab. „Bei allen stärkeren Infektionen jedoch bedeutet die Staubindenbehandlung ein zweischneidiges Schwert, das sich auch empfindlich gegen das Gewebe richten kann. Denn die Verstärkung der Entzündung bedingt eine Zunahme des Gewebsdruckes und dadurch eine Verbreitung der infektiösen Exsudatmassen mit vermehrter Einschmelzung des befallenen Gewebes durch die eiweisslösenden Fermente der Leukocyten. Dazu kommt die Verbreitung der Infektionserreger durch die Blutbahn infolge der vermehrten Resorption nach Abnahme der Staubinde und die Gefahr der Thromboembolie durch Lockerung infizierter Thromben". (Lexer).

Aus diesen Ausführungen ersehen wir, dass die Staubinden-

behandlung bei rein konservativer Behandlungsart wenigstens bei einfachen Furunkeln mit ruhigem Gewissen angewendet werden kann; dafür sprechen auch die Erfolge, die mit der Stauungsbehandlung in vielen Kliniken erzielt wurden.

In den Jahren 1919 und 1920 wurden in der Heidelberger Klinik die einfachen Furunkel alle noch, im Jahre 1921 fast alle, operativ behandelt; meistens wurde kreuzweise incidiert. Unna schreibt 1921: „Es ist das Verkehrteste, um den Eiterstrassen und den Kokkenherden beizukommen, den Furunkel wie einen kalten Abscess zu spalten durch einen Längs- und Kreuzschnitt, wodurch gerade neue, sofort infizierte Flächen geschaffen werden". Über den Kreuzschnitt sagt er: „Der ehrwürdige, traditionelle Kreuzschnitt des Furunkels hat sich daher auch nie besonderer therapeutischer Erfolge rühmen können. Was ihn in der Meinung der Ärzte notwendig machte, war die schmerzhafte Spannung der furunkulösen Geschwulst, die man zu heben gedachte, und der Eiter, den man zu entleeren hoffte. In beiden Beziehungen erweist er sich als völlig ungenügend".

Ab 1922 wurde bei uns die operative Methode verlassen; Die einfachen Furunkel wurden nun konservativ behandelt, wie auch von anderen Autoren.

Anders ist es aber bei der Behandlung der bösartigen Furunkel. Hier besteht noch keineswegs völlige Einigkeit. Die einen fordern unbedingt operative Behandlung bei bösartigen Furunkeln, die andern lehnen diese auch hier ab und behandeln nur konservativ. Die Wagschale scheint sich zu Gunsten der konservativen Behandlung zu neigen. In der Heidelberger Klinik wurden ab 1922 bis 1933 auch die bösartigen Furunkel konservativ behandelt, nur zwei Fälle wurden operativ angegangen. Krecke sagt in seinem Bericht, dass er unter dem Eindruck der Bier'schen Arbeiten bis vor einigen Jahren der rein abwartenden Behandlung gut- sowie bösartiger Gesichtsfurunkel gehuldigt habe. Heute dagegen stehe er auf dem Standpunkt, sich nach der jeweiligen Lage zu richten, d. h. bei bösartigen Furunkeln oder wenn anfänglich gutartige Neigung haben zur Ausbreitung in Umgebung, sofort zu operieren. Der Grund seiner Meinungsänderung in der Behandlung der Lippenfurunkel war der Umstand, dass er unter rein konservativer Behandlung Kranke verloren hat, die er nach seiner Ansicht hätte retten können, wenn er rechtzeitig operiert

hätte. Dazu kommt, dass alle Bedenken, die vielfach gegen die operative Behandlung der Furunkel geäussert wurden, durch Einführung des elektrischen Schmelzschnittes hinfällig geworden sind. „Man fürchtet vielfach den Einschnitt, weil man die operative Verbreitung der Erreger im Gewebe und ihre vermehrte Resorption befürchtet, wenn noch kein Abwehrwall durch die bisher bevorzugte Behandlung mit Umschlägen erzielt worden ist". Besonders Lenhartz hat dies geltend gemacht. Lexer gibt auch zu, dass es nach dem Einschnitt zu einer vermehrten Resorption kommen kann, aber doch nur durch Maßnahmen, die längst als unrichtig und gefährlich erkannt und vermieden werden müssen. Der Schmelzschnitt mit dem elektrischen Messer bietet die grössten Vorteile. Zu einer postoperativen Resorption von Erregern in die Blutbahn oder Lymphbahn kann es hier nicht kommen, da die Blutgefäße sofort verschlossen werden. Ebenso wird die Blutung verhindert. So sehen wir, dass Gründe, die gegen die Anwendung des Messers sprachen, bei Anwendung des Schmelzschnittes an Gewicht verloren haben. Selbstverständlich kommt die operative Behandlung nur für bösartige Furunkel in Frage. Nach Lexer wird bei einem bisher abwartend behandelten Gesichtsfurunkel der Zeitpunkt für die Operation dadurch bestimmt, dass Fieber, Lymphangitis und Thrombophlebitis und andere Erscheinungen das Fortschreiten oder die Bösartigkeit anzeigen. Die Anzeichen für einen bösartigen Furunkel sind nach Dittrich besonders hartes und hochgradig schmerzhaftes Ödem, derbe Stränge der Venen, hohes Fieber. Einen wertvollen Hinweis für die Annahme des Eindringens der Erreger in die Blutbahn gibt die Blutuntersuchung. Handelt es sich also um einen bösartigen Furunkel, dann ist Krecke für rücksichtsloses Vorgehen, da nur dadurch die Allgemein-Infektion aufgehalten oder bekämpft werden kann. Für bösartige Furunkel gilt also besonders der dritte Leitsatz Lexers bei der Behandlung der pyogenen Infektion: „operative Öffnung der Infektionsherde".

Eine Vernichtung der Infektionserreger strebt die operative Behandlung heute nicht mehr an; dies wäre nur dann möglich, wenn das befallene Gewebe mit vernichtet würde. Lexer bezweifelt überhaupt, ob es jemals gelingt, das Fortschreiten einer pyogenen oder einer sonstigen akut-infektiösen Gewebserkrankung durch etwas anderes aufzuhalten, als durch sehr kräftige Vermehrung der natürlichen Abwehrvorgänge. Läwen nimmt an, dass dies

durch die Umspritzung des Furunkels mit Eigenblut möglich wäre. Nach Lexer aber bietet dieses Verfahren auch wenig Aussicht. Bei einem unserer Patienten mit bösartigem Lippenfurunkel wurde Eigenblut in Umgebung des Furunkels gespritzt, jedoch war der Fall aussichtslos. Auch sonst sehen wir nie etwas Überzeugendes von der Eigenblutinjektion.

Die Anwendung der Staubinde bei bösartigen Furunkeln kann auch da günstig wirken, wenn sie nach operativer Eröffnung des Furunkels angelegt wird. Dadurch findet eine grössere mechanische Ausspülung des Gewebes und eine Ausschwemmung der Infektionsstoffe nach aussen statt.

Auch eine „Hebung der allgemeinen Widerstandskraft" besonders bei schwächlichen Kranken, dürfte bei Furunkelerkrankung aussichtsreich sein. „Bei örtlich beeinflussbaren, schweren Entzündungsvorgängen darf nicht auf allgemein wirkende Mittel zur Stärkung der Abwehrleistung des Körpers verzichtet werden." (Lexer) Wenn das Resorptionsfieber trotz früher und richtiger Behandlung bestehen bleibt, so ist es ein Zeichen für die Schwere der Infektion und für die Unterstützungsbedürftigkeit des Körpers. Die Hebung der allgemeinen Widerstandskraft aber muss rechtzeitig erfolgen. Bei kranken und schwachen Personen muss die Allgemeinbehandlung sofort einsetzen, selbst wenn es sich um einen gutartigen Furunkel handelt. Die Erfahrung zeigt uns doch, dass die Allgemeinbehandlung bei schwerem Krankheitsbild wenig Erfolg verspricht, da sie oft zu spät einsetzt. Gute Erfolge sehen wir von wiederholter Bluttransfusion.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich noch besonders auf die in den Jahren 1919—1933 in der Heidelberger Klinik zur Behandlung gekommenen Lippenfurunkel eingehen. Es wurden 96 Lippenfurunkel behandelt, davon 87 mit Erfolg, die 90,6 % aller Lippenfurunkel ausmachen. 9 Fälle von Lippenfurunkel sind tödlich verlaufen (9,4 %); dieselben wurden aber alle in hoffnungslosem Zustand eingeliefert, sodass wir mit unserer Behandlung nichts mehr ausrichten konnten. Wo unsere Behandlung dagegen rechtzeitig erfolgen konnte, war sie immer von Erfolg begleitet. Der Ausgang der Furunkelerkrankung hängt also sehr von dem Zeitpunkt des Einsetzens einer richtigen Behandlung ab. Desshalb soll jeder Furunkel, wenn er auch noch so klein und harmlos ist, frühzeitig und richtig behandelt werden.

Die Erfolge, die in der Heidelberger Klinik mit konservativer Behandlung in Verbindung mit Stauungshyperämie erreicht wurden, bestätigen auch, dass nur die konservative Behandlungsart bei frühzeitiger Behandlung in Frage kommen kann. Es wurden 81 (84,4 %) Kranke konservativ behandelt. Davon wurden 76 Kranke als geheilt entlassen, während bei 5 Kranken die Erkrankung tödlich verlief. Bei diesen 5 Kranken erfolgte die Behandlung zu spät.

Operativ behandelt wurden 13 Kranke (13,5 %), 11 Kranke mit Erfolg. Bei diesen 11 Kranken handelte es sich aber nur um gutartige Furunkel. 2 Fälle verliefen tödlich. Ausschliesslich operativ behandelt wurde in der Heidelberger Klinik in den Jahren 1919 und 1920, im Jahre 1921 zur Hälfte operativ und konservativ, von 1922 ab wurde dann aber nur konservativ behandelt. Zweimal wurde konservativ und operativ behandelt, in beiden Fällen aber ohne Erfolg. Im Jahre 1933 wurde ein Furunkel mit dem elektrischen Schmelzschnitt operiert, jedoch ohne Erfolg.

Was den Sitz der Furunkel anbetrifft, nehmen die Oberlippenfurunkel mit 69,8 % den Vorrang ein. Von den Todesfällen stellen die Oberlippenfurunkel 66,7 %, also Zweidrittel. So bestätigen auch unsere Erfahrungen, dass der Oberlippenfurunkel häufiger und gefährlicher als der Unterlippenfurunkel ist.

Das jugendliche Alter, besonders zwischen 10 und 20 Jahren, stellt den grössten Prozentsatz bei unseren Kranken, sowohl bei Furunkeln der Ober- wie der Unterlippe. Dann folgen an zweiter Stelle die Lebensjahre zwischen 20 und 30 Jahren, nach dem 30. Lebensjahr nimmt die Zahl der Lippenfurunkel ab.

In Bezug auf die Verteilung der Lippenfurunkel nach dem Geschlecht, fallen 73,9 % auf die Männer, 26,1 % auf die Frauen. Dies erklärt sich wohl daraus, dass bei Männern die Voraussetzung für die Entstehung eines Furunkels mehr gegeben ist als bei Frauen. Dies zeigt auch die Tabelle der Beiteiligung der einzelnen Berufe an den Lippenfurunkeln. Stellen doch die Arbeiter die grösste Zahl von allen Berufen. Ihr Beruf bringt es mit sich, dass mechanische Reize und Unsauberkeit im Gesicht häufiger sind als bei den andern Berufen. Sicherlich spielt auch das Rasieren als mechanischer Reiz bei der Entstehung der Furunkel mit, und es dürfte auch ein Grund mit sein, dass bei Männern Gesichtsfurunkel häufiger sind als bei Frauen.

Die Tabelle über Häufigkeit der Lippenfurunkel in den einzelnen Jahren zeigt, dass in den Jahren 1928 und 1929 die meisten Furunkel in der Heidelberger Klinik behandelt wurden. In Bezug auf Häufigkeit in den einzelnen Monaten nimmt der Monat Dezember die erste, der Monat August die zweite Stelle ein.

Anschliessend lasse ich die Statistiken folgen, die ich aufgestellt habe über das Krankenmaterial der Heidelberger chirurgischen Klinik von den Jahren 1919—1933.

Nun möchte ich es nicht versäumen, Herrn Privatdozent Dr. Zukschwerdt, Oberarzt an der Heidelberger Klinik, für die Überlassung der Arbeit und für seine Mühen zu danken.

Gesamtzahl der Lippenfurunkel: 96.

Davon

Oberlippenfurunkel 67 = 69,8 %

Unterlippenfurunkel 29 = 30,2 %

Häufigkeit in Bezug auf das Geschlecht:

Männer

Zahl der Lippenfurunkel:
71 = 73,9 %

Davon entfallen auf:

Oberlippe 53 = 74,6 %

Unterlippe 18 = 25,4 %

Frauen

Zahl der Lippenfurunkel:
25 = 26,1 %

Davon entfallen auf:

Oberlippe 14 = 56,0 %

Unterlippe 11 = 44,0 %

Häufigkeit in Bezug auf das Alter:

(von 62 Fällen)

Lokalisation	Lebensjahr	Anzahl der Furunkel	%
Oberlippe	1—10	1	1,6
	11—20	22	35,5
	21—30	19	30,7
	31—40	8	12,9
	41—50	3	4,8
	51—60	8	12,9
	61—70	1	1,6
		62	100 %

Lokalisation	Lebensjahr	Anzahl der Furunkel	%
Unterlippe	1—10	—	—
(28 Fälle)	11—20	13	46.4
	21—30	8	28.6
	31—40	4	14.3
	41—50	3	10.7
	51—60	—	—
	61—70	—	—
		28	100 %

Beteiligung der einzelnen Berufe:

Beruf	Anzahl der Furunkel	Ober-	Unterlippe
Arbeiter	34	27	7
Handwerker	13	10	3
ohne Beruf	23	14	9
Studenten	10	6	4
Hausmädchen	5	3	2
Kinderpflegerinnen	3	3	0
Beamte	3	2	1
Landwirte	4	2	2
Verkäuferinnen	1	0	1
	96	67	29

Häufigkeit in den einzelnen Jahren:

Jahr	Anzahl der Furunkel	Ober-	Unterlippe
1919	5	4	1
1920	4	3	1
1921	7	7	—
1922	5	4	1
1923	1	1	—
1924	5	4	1
1925	9	7	2
1926	7	3	4
1927	6	2	4
1928	10	7	3
1929	11	6	5
1930	8	5	3
1931	8	7	1
1932	5	4	1
1933	5	3	2
	96	67	29

Zahl der Todesfälle: 9 = 9.4 %
Oberlippe: 6 = 66.7 %
Unterlippe: 3 = 33.3 %

konservativ behandelt: 5 = 55.6 %; operativ 2 = 22.2 %
konservativ und operativ: 2 = 22.2 %

geheilt entlassen: 87 = 90.6 %
konserv. behandelt: 76 = 87.4 %
operativ behandelt: 11 = 12.6 %

Art der Behandlung:

konservativ: 81 = 84,4 %; operativ: 13 = 13.5 %
davon auf Oberlippe: 54 = 66.7 %; davon auf Oberlippe: 11 = 84.6 %
„ „ Unterlippe: 27 = 33.3 %; „ „ Unterlippe: 2 = 15.4 %
konservativ und operativ behandelt: 2 = 2.1 % (2 Oberlippenfur.)

Behandlungsart in den einzelnen Jahren:

Jahr	Anzahl der Furunkel	kons.	operat.	op. u. kons.
1919	5	—	5	—
1920	4	—	4	—
1921	7	4	3	—
1922	5	5	—	—
1923	1	1	—	—
1924	5	5	—	—
1925	9	8	—	1
1926	7	7	—	—
1927	6	6	—	—
1928	10	10	—	—
1929	11	10	—	1
1930	8	8	—	—
1931	8	8	—	—
1932	5	5	—	—
1933	5	4	1	—
	96	81	13	2

Häufigkeit in den einzelnen Monaten:

Monat	Anzahl der Furunkel	Ober-	Unterlippe
Januar	8	7	1
Februar	8	5	3
März	8	7	1
April	9	6	3
Mai	8	4	4
Juni	5	4	1
Juli	5	3	2
August	10	8	2
September	8	6	2
Oktober	7	5	2
November	8	4	4
Dezember	12	7	5
	96	66	30

Literaturverzeichnis.

Dr. Albert Krecke:	Beiträge zur praktischen Chirurgie (Bericht über die Jahre 1927—1930).
Lexer:	Die Behandlung der pyogenen Infektion und ihre Folgen. Archiv f. kl. Chirurgie 1934. Nr. 180 S. 184—198.
Lexer:	Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie 1934.
Garré, Küttner, Lexer:	Handbuch der praktischen Chirurgie Bd. I Chirurgie des Kopfes, S. 713.
Kirschner, Nordmann:	Die Chirurgie. Bd. IV. 1. 1927. S. 696—699.
Dr. Rudolf Dittrich:	Über Gesichtsfurunkel. Bruns B. 1924. Nr. 132, S. 671.
Dr. Wilhelm Keppler:	Zur Behandlung der malignen Gesichtsfurunkel. M. m. W. Nr. 7 1910. S. 337.
Wrede:	Konservative Behandlung der Gesichtsfurunkel. M. m. W. 1910. Nr. 27. S. 1539.
Dr. Willy Hoffmann:	Über Gesichtsfurunkel und ihre Behandlung A. f. kl. Chir. 1923. S. 51—66.
Riedel:	Erfahrungen über Furunkel, — Metastasen. D. m. W. 1915. Nr. 4, S. 94.
Dr. Helmuth Kaufmann:	Über Furunkelmetastasen. Bruns Beitrag 1927. Nr. 138, S. 276.
Unna:	D. m. W. 1921. 2. S. 1251.
H. v. Seemann:	Elektrochirurgie der pyogenen Infektion. Arch. f. kl. Chir. 1934. Nr. 180, S. 199-205.
Bier:	Hyperämie als Heilmittel. 1907.
Kaufmann:	Lehrbuch der spez. path. Anatomie. 1922. Bd. 2.

Lebenslauf.

Ich, Josef Müller, wurde geboren am 15. November 1909 in Ladenburg a. N. Daselbst besuchte ich von Ostern 1916 bis Herbst 1920 die Volksschule, von Herbst 1920 bis Ostern 1924 die Realschule. Ostern 1924 trat ich in das humanistische Gymnasium in Mannheim über, wo ich im Jahre 1930 die Reifeprüfung ablegte. Nach meiner Reifeprüfung wandte ich mich dem Studium der Zahnheilkunde an der Universität Heidelberg zu. Die Hochschule habe ich nicht gewechselt. Im Frühjahr 1932 legte ich in Heidelberg die zahnärztliche Vorprüfung ab, im Frühjahr 1934 meldete ich mich zur zahnärztlichen Hauptprüfung in Heidelberg.